



Espacenet

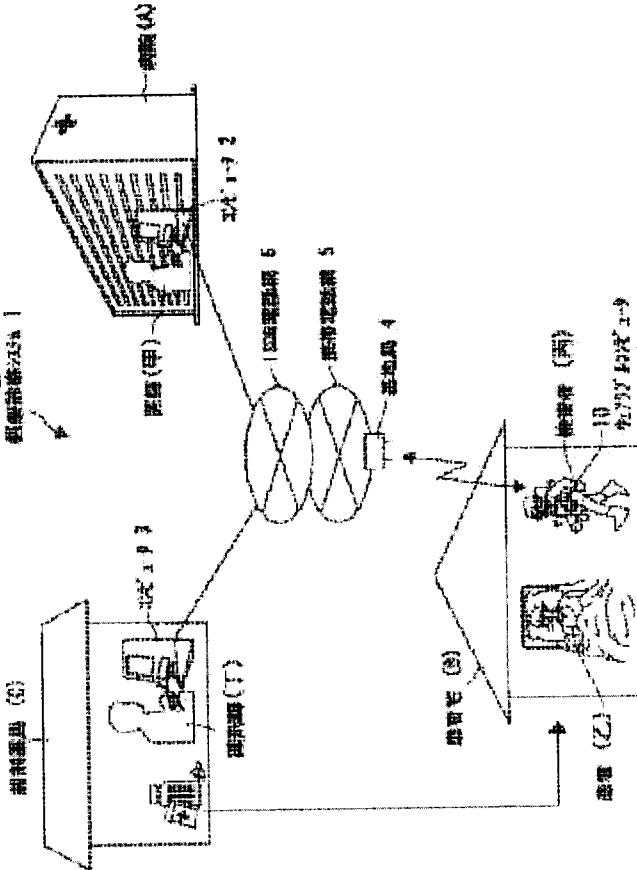
Bibliographic data: JP 2002291706 (A)

WEARABLE COMPUTER, PROGRAM FOR WEARABLE COMPUTER, AND MEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM UTILIZING WEARABLE COMPUTER

Publication date: 2002-10-08
Inventor(s): ENOMOTO NAOHIRO; SAITO HIROMI +
Applicant(s): TOSHIBA CORP +
Classification: - **International:** A61B5/00; A61B5/0205; G06Q50/00; (IPC1-7): A61B5/00; A61B5/0205; G06F17/60
- **European:**
Application number: JP20010102161 20010330
Priority number (s): JP20010102161 20010330

Abstract of JP 2002291706 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a patient to whom the going to a hospital is large distress and burden to have an examination or a consultation of a nearly equal level to an examination or a consultation performed in the hospital, with the patient in his residence. **SOLUTION:** In this system, an examining person wearing a wearable computer 10 visits the patient's residence (B) and detects blood pressure, a pulse, body temperature or the like of the patient. The examining person transmits detection data to a computer 2 of the hospital (A) via a nearest base station 4, a cellphone network 5 and an ISDN telephone network 6 by use of a cellphone function of the wearable computer 10. In the hospital (A), a doctor performs the consultation on the basis of the detection data by the computer 2, gives advice on appropriate treatment to the examining person, and transmits prescription data. The prescription data are transmitted to a computer 3 of a prescription pharmacy (C), and medicine is delivered to the patient's residence (B) by a procedure of a druggist.



Last updated:
26.04.2011 Worldwide
Database 5.7.23; 93p

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-291706

(P2002-291706A)

(43)公開日 平成14年10月8日 (2002.10.8)

(51) Int.Cl.⁷
A 61 B 5/00
5/0205
G 06 F 17/60

識別記号
1 2 6

F I
A 61 B 5/00
C 06 F 17/60
A 61 B 5/02

データコード*(参考)
C 4 C 0 1 7
1 2 6 Z
E

審査請求 未請求 請求項の数7 O.L (全10頁)

(21)出願番号 特願2001-102161(P2001-102161)

(22)出願日 平成13年3月30日 (2001.3.30)

(71)出願人 000003078
株式会社東芝
東京都港区芝浦一丁目1番1号
(72)発明者 横本直広
東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社
東芝本社事務所内
(72)発明者 菊藤宏海
東京都港区海岸一丁目9番11号 株式会社
アール・アイ・シー内
(74)代理人 100078765
弁理士 波多野久 (外1名)

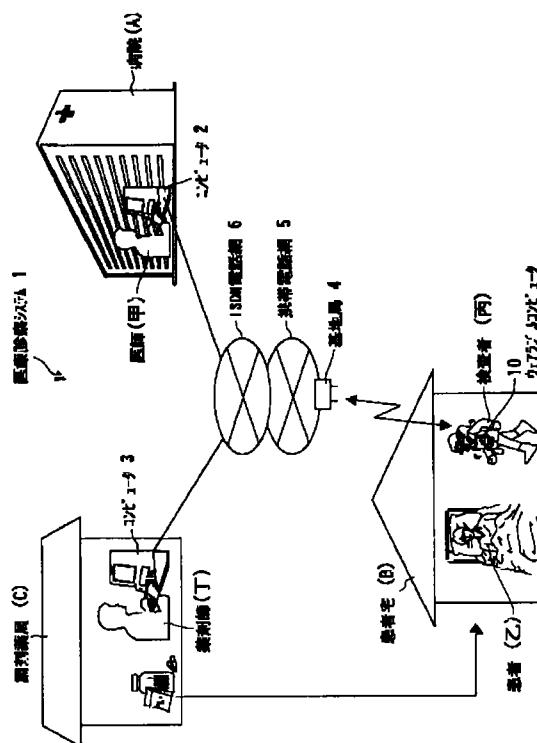
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ウエアラブルコンピュータ、ウエアラブルコンピュータ用プログラム、及びウエアラブルコンピュータを利用した医療診断システム

(57)【要約】

【課題】 通院が大きな苦痛と負担になる患者が当該患者宅に居ながら病院で受ける検査又は診察と同程度の検査又は診察を受けることができることを目的としたものである。

【解決手段】 患者宅 (B) ハウエアラブルコンピュータ 10 を装着した検査者 (丙) が訪問して、患者 (乙) の血圧、脈拍、体温等を検出する。そして、検査者 (丙) は、ウエアラブルコンピュータ 10 の携帯電話機能を利用して、最寄の基地局 4、携帯電話網 5、及び ISDN 電話網 6 を介して病院 (A) のコンピュータ 2 へ検出データを送信する。病院 (A) では、医師 (甲) がコンピュータ 2 により検出データに基づいて診察を行い、検査者 (丙) に適切な処置のアドバイスを行うとともに、処方箋データを送信する。この処方箋データは、調剤薬局 (C) のコンピュータ 3 に送信されて、薬剤師 (丁) の手続により患者宅 (B) に薬が宅配される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータにおいて、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータ。

【請求項2】 前記検出手段は、人体から血液を採取して検査するための血液検査機能を有することを特徴とする請求項1に記載のウェアラブルコンピュータ。

【請求項3】 請求項1又は2に記載のウェアラブルコンピュータであって、更に、他のコンピュータとデータ通信が可能な通信手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータ。

【請求項4】 前記通信手段は、携帯電話機のデータ伝送機能によりデータ通信が可能であることを特徴とする請求項3に記載のウェアラブルコンピュータ。

【請求項5】 請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータで読み取られることによって、当該ウェアラブルコンピュータに各種処理を実行させるためのウェアラブルコンピュータ用プログラムであって、前記ウェアラブルコンピュータのディスプレイに、患者の容体に関する質問事項、前記患者への処置を指導する情報、前記患者に対する処方箋の情報、又は前記患者への診察マニュアルの情報のうちの少なくとも1つを表示させるための表示機能を有することを特徴とするウェアラブルコンピュータ用プログラム。

【請求項6】 請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータと、前記ウェアラブルコンピュータと通信ネットワークを利用して相互通信可能な他のコンピュータと、を備えたことを特徴とするウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システム。

【請求項7】 前記他のコンピュータのハードディスクには、患者カルテのデータを管理するためのデータベースが構築されていることを特徴とする請求項6に記載のウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータを医用分野で利用した場合の発明に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、病気又は怪我をした患者は通院を行うか、或いは医師が患者宅まで出向いて問診することにより、病気又は怪我の治療を行っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、介護の必要な高齢者、身体障害者、重症患者などにとって、通院は大きな苦痛と負担を伴っていた。また、医師が患者

宅まで出向いて問診する場合もあるが、距離、時間等の様々な制約によって満足の行くレベルでの訪問回数の確保は難しい状況にあった。

【0004】 そこで、本発明は上述した事情を鑑みてなされたものであり、通院が大きな苦痛と負担になる患者が当該患者宅に居ながら病院で受ける検査又は診察と同程度の検査又は診察を受けることができることを目的としたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1に係る発明は、人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータにおいて、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータである。

【0006】 また、請求項2に係る発明は、前記検出手段は、人体から血液を採取して検査するための血液検査機能を有することを特徴とする請求項1に記載のウェアラブルコンピュータである。

【0007】 また、請求項3に係る発明は、請求項1又は2に記載のウェアラブルコンピュータであって、更に、他のコンピュータとデータ通信が可能な通信手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータである。

【0008】 また、請求項4に係る発明は、前記通信手段は、携帯電話機のデータ伝送機能によりデータ通信が可能であることを特徴とする請求項3に記載のウェアラブルコンピュータである。

【0009】 また、請求項5に係る発明は、請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータで読み取られることによって、当該ウェアラブルコンピュータに各種処理を実行させるためのウェアラブルコンピュータ用プログラムであって、前記ウェアラブルコンピュータのディスプレイに、患者の容体に関する質問事項、前記患者への処置を指導する情報、前記患者に対する処方箋の情報、又は前記患者への診察マニュアルの情報のうちの少なくとも1つを表示させるための表示機能を有することを特徴とするウェアラブルコンピュータ用プログラムである。

【0010】 ここで、「プログラム」とは、コンピュータによる処理に適した命令の順番付けられた列からなるものをいい、コンピュータのHDD、CD-RW等にインストールされているものや、CD-ROM、DVD、FD、コンピュータのHDD等の各種記録媒体に記録されているものも含まれる。

【0011】 また、請求項6に係る発明は、請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータと、前記ウェアラブルコンピュータと通信ネットワークを利用して相互通信可能な他のコンピュータと、を備えたことを特徴とするウェアラブルコンピュータを利用し

た医療診断システムである。

【0012】また、請求項7に係る発明は、前記他のコンピュータのハードディスクには、患者カルテのデータを管理するためのデータベースが構築されていることを特徴とする請求項6に記載のウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システムである。

【0013】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の一実施形態に係る医療診察システム1の全体構成を示している。この医療診察システム1は、病院(A)に設置され、遠隔診察を行うためのコンピュータ2と、患者宅(B)の患者(乙)を訪問して患者(乙)の容体を検査する検査者(丙)が装着するウェアラブルコンピュータ10から成る。即ち、医療診断システム1は、ウェアラブルコンピュータ10を利用した医療診断システムである。

【0014】また、ウェアラブルコンピュータ10は、最寄の基地局(ここでは、基地局4)を介して携帯電話網5及びISDN(Integrated Services Digital Network)電話網6と接続可能となっており、病院(A)のコンピュータ2と相互通信が可能である。

【0015】また、医療診断システム1を拡張することにより、調剤薬局(B)に設置されたコンピュータ3を含めることができる。このコンピュータ3は、病院(A)のコンピュータ2とISDN電話網6を利用して相互通信が可能となっているとともに、ISDN電話網6、携帯電話網5及び基地局4を利用してウェアラブルコンピュータ10と相互通信が可能となっている。尚、コンピュータ3は、処方箋データ(s d)の管理等を行うものであり、薬剤師(丁)等が使用する。

【0016】図2は、コンピュータ2、3の要部構成を示している。このコンピュータ2、3は、各種データを一時的に記憶するエリアを形成するメモリ(メインメモリ)11、上記ISDN電話網6とのデータ伝送を制御する通信インターフェース12、各種データの書き込み及び読み出しを行うHDD(Hard Disk Drive)13、モニタ14、入力部15、出力部16、及び上記各部11~16の動作を制御するためのCPU(Central Processing Unit)からなる制御部17により構成されている。また、HDD13のHD(ハードディスク)には、各患者のカルテデータを記録及び管理する患者カルテDB(データ・ベース)41が構築されている。更に、上記HDD13のHDには、後述の処理(ステップ)を実行するためのプログラムがインストールされている。

【0017】ここで、図2に示すモニタ14、入力部15及び出力部16に関し、図3に示す使用イメージ図を参照しながら更に詳細に説明する。

【0018】モニタ14は、CRT(Cathode-ray Tube: ブラウン管)やLCD(Liquid

Crystal Display: 液晶ディスプレイ)などである。医師(甲)はヘッドホン31を装着してコンピュータ2を操作する。

【0019】ヘッドホン31には、入力部15としてのマイク32と出力部16としてのスピーカ33が設けられている。また、入力部15には、コンピュータ2のキーボード34も含まれる。

【0020】図4は、ウェアラブルコンピュータ10の要部構成を示している。このウェアラブルコンピュータ10は、装着型呈示部21、映像情報入力部22、音情報入力部23、視線入力部24から成るHMD(Head Mount Display)7と、記録部25、再生部26、送受信部27、操作入力部28から成るウェアラブルコンピュータ本体(以下、「本体」という)8と、検出装置9により構成されている。また、各部21~28は、本体82内に設けられたCPUからなる制御部29により動作制御されている。また、上記記録部25には、後述の処理(ステップ)を実行するためのプログラムがインストールされている。尚、HMD7は、FMD(Face Mount Display)という場合もある。

【0021】ここで、図3に示すHMD7、本体8、検出装置9及び各部21~29に関し、図5に示す使用イメージ図を参照しながら更に詳細に説明する。

【0022】HMD7は、図5に示すように、検査者(丙)の頭部に装着することができる。このHMD7の装着型呈示部21は、検査者(丙)がHMD7を装着すると検査者(丙)の視界を遮るように設けられ、文字や地図或いは映像などの視覚情報を表示するためのディスプレイ35と、図示していないスピーカから構成されている。尚、上記スピーカは、HMD7の内側部分に設けられており、検査者(丙)がHMD7を装着すると、検査者(乙)の耳付近に位置することになる。

【0023】また、図4に示すHMD7の映像情報入力部22は、患者(乙)の表情や外界の映像情報の入力をを行うものである。この映像情報入力部22は、図5に示すように、HMD7のフレーム36に設けられたCCDなどの小型カメラ37である。この小型カメラ37によって、静止画又は動画の撮影が可能である。但し、動画の場合には、検査の対象となる動画像を保存しておくために容量の大きなフレームメモリが必要となる。しかし、大きなフレームメモリをもつことは消費電力の増大につながるため、消費電力を低減させるべく、動画のほかに10秒に1枚の速度で撮像した静止画を用いることも可能である。

【0024】更に、図4に示すHMD7の音情報入力部23は、患者(乙)及び検査者(丙)の音声、並びに外界の音情報の入力をを行うものである。この音情報入力部23は、図5に示すように、ヘッドセット用マイク38である。

【0025】また更に、図4に示すHMD7の視線入力部24は、検査者（丙）の視線を検出して、ハンドフリー状態で入力を行うものである。この視線入力部24は、図5に示すディスプレイ35に設けられ、例えば、特開平1-274736号公報に掲載されているように、検査者（丙）の視線を検出して、検査者（丙）の入力意思を自動的に判断する機能を有している。

【0026】次に、本体8は、図4に示すように、検査者（丙）の腹部に装着することが可能である。図4に示す本体8の記録部25は、上記装着型呈示部21で呈示する文字や地図或いは映像などの視覚情報を、音楽や音声などの聴覚情報を格納している記録媒体（例えば、DVDやCD-ROMのように映像や音楽などの記憶媒体）を挿入するためのものである。更に、記録部25には、検査者（丙）が医師又は看護婦の場合に、患者（乙）を診察する際に参考にするための診察マニュアルのデータを記録及び管理する診察マニュアルDB42と、複数種類の医薬品のデータを記録及び管理する医薬品DB43と、患者（乙）の病歴のデータを記録及び管理する病歴DB44が構築されている。更に、記録部25には、調剤薬局（C）に関するデータ（住所、電話番号、eメールアドレス等）を記録及び管理する調剤薬局DB45が構築されている。また、再生部26は、記憶部25にセットされた記録媒体から情報（又はデータ）を再生するためのものである。

【0027】更に、本体8の送受信部27は、データの送受信が可能な携帯電話機と同じ機能を有している。尚、携帯電話機に限らず、データの送受信が可能なPHS(Personal Handy-phone System)電話機と同じ機能を有していてもよい。

【0028】また、図4に示す本体8の操作入力部28は、検査者（丙）が自ら操作して入力を行うためのものである。この操作入力部28は、図5に示すように本体8の下部に設けられており、複数の操作用ボタン39により構成されている。

【0029】次に、図4に示す検出装置9は、患者（乙）の血圧、脈拍又は体温を検出したり、血液を採取して検査するためのものである。そのため、検出装置9には、血圧を検出する血圧センサ、脈拍を検出する脈拍センサ、及び体温を測定する体温センサ、並びに、血液を採取して検査する血液検査装置で構成されている。この検出装置9は、図4に示すように、検査者（丙）が手を持って患者（乙）の所定部分に接触等させることにより、血圧、脈拍又は体温を検出したり、血液を採取及び検査することができる。また、HMD7及び検出装置9は、図3及び図4に示すように、本体8とそれぞれ接続ケーブル18、19によって電気的に接続されている。

【0030】続いて、本実施形態に係る医療診察システム1の動作及び処理について、図6乃至図10を用いて説明する。図6は、本システム1における各動作又は処

理を示したフロー図である。また、図7は、病院（A）のコンピュータ2のモニタ14に表示される画面を示した図である。図8乃至図10は、図5に示すHMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図である。尚、以下では、検査者（丙）が医師又は看護婦でない場合について説明する。

【0031】まず、検査者（丙）が患者宅（B）に訪問して、患者（乙）の映像のキャプチャを行う（ステップS1）。この患者（乙）の映像は、検査者（丙）が、図5に示すHMD7の小型カメラ34により撮影した映像である。また、検査者（丙）は、患者（乙）に対して各種の検査を行い、バイタル（vital）情報を取得する（ステップS2）。例えば、図5に示す検出装置9によって患者（乙）の血圧、脈拍又は体温を検出することにより、バイタル情報を取得することができる。尚、検出者（丙）が医師や看護婦の場合には、血液を採取して血液検査を行うこともできる。

【0032】次に、ウェアラブルコンピュータ10では、送受信部27から病院（A）のコンピュータ2に、上記ステップS1で得た患者（乙）の映像と、上記ステップS2で得たバイタル情報を送信する（ステップS3）。この送信方法は携帯電話機のデータ伝送方法と同じである。即ち、図1に示すように、ウェアラブルコンピュータ10（送受信部27）から最寄の基地局4、携帯電話網5及びISDN電話網6を利用して病院（A）のコンピュータ2に患者（甲）の映像とバイタル情報を送信する。

【0033】次に、病院（A）のコンピュータ2では、制御部17により、HDD13の患者カルテDB41に記録されている患者カルテのデータに基づいて、上記受信したバイタル情報の分析を行う（ステップS4）。この分析結果は、制御部17により、図7に示すような〔患者の容体、バイタル情報〕画面50としてモニタ14に表示される。この〔患者の容体、バイタル情報〕画面50には、画面上部に患者名51、画面左部に患者（乙）の映像52、画面右上部にバイタル情報54、画面右下部に過去の診察履歴54が表示されている。そこで、医師（甲）が、〔患者の容体、バイタル情報〕画面50を見ながら、コンピュータ2とウェアラブルコンピュータ10との間で、文字データ、音声データ及び画像データを送受信することによりリアルタイムの問診を行う（ステップS5）。具体的には、図3に示すように、医師（甲）が頭部にヘッドホン31を装着して、モニタ14に表示された〔患者の容体、バイタル情報〕画面50を見ながら、マイク32又はキーボード34を使用して検査者（丙）へ質問等を行うことにより、リアルタイムで問診を行うことができる。

【0034】ここで、上記検査者（丙）への質問は、図8に示すように、検査者（丙）が装着しているHMD7のディスプレイ35に〔容体質問〕画面60を表示させ

ることにより行う。この〔容体質問〕画面60には、画面上部に患者名61、画面左部にコンピュータ2へ送信した患者(乙)の映像52と同じ映像62、画面右部に複数の質問事項63が表示されている。これにより、検査者(丙)は、質問事項63を参考にしながら、患者(乙)に質問したり、患者(乙)の容体を把握し、ウェアラブルコンピュータ10を使用して病院(A)の医師(甲)へ回答する(ステップS6)。具体的には、図5に示すマイク38による音声入力、操作用ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により質問事項に回答する。

【0035】次に、病院(A)では、医師(甲)が送られて来た回答、及び上記バイタル情報並びに患者(乙)の容体の映像に基づいて、病状の判断を行う(ステップS7)。そして、医師(甲)は、コンピュータ2を使用して、検査者(丙)に具体的な処置を指導するとともに(ステップS8)、処方箋を作成して処方箋データ(s d)を送信する(ステップS9)。具体的には、図3に示すように、医師(甲)が頭部にヘッドホン31を装着して、検査者(丙)からの回答を参考にしながら、マイク32又はキーボード34を使用して検査者(丙)へ処置指導をしたり、処方箋データ(s d)を送信する。これにより、検査者(丙)が装着しているHMD7のディスプレイ35には、図9に示す〔処置指導、処方箋〕画面70が表示される。この〔処置指導、処方箋〕画面70には、画面上部に患者名71、画面左部にコンピュータ2へ送信した患者(乙)の映像52と同じ映像72、画面右上部に具体的な処置を示した処置指導73、及び画面右下部に処方箋の情報74が表示されている。

【0036】次に、検査者(丙)は、ディスプレイ35に表示された処置指導73に基づいて処置を行うとともに、記録部25の調剤薬局DBから近隣又は予め患者(乙)が指定した調剤薬局(C)を検索し、ウェアラブルコンピュータ2から調剤薬局(C)のコンピュータ3へ処方箋データ(s d)を送信する(ステップS10)。具体的には、図5に示すマイク38による音声入力、操作用ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により調剤薬局(C)を検出し、ウェアラブルコンピュータ2(送受信部27)から、基地局4、携帯電話網5及びISDN電話網6を利用して、処方箋データ(s d)をコンピュータ3へ送信する。

【0037】次に、調剤薬局(C)では、検査者(丙)から送られてきた処方箋データをプリントアウトする(ステップS11)。そして、この処方箋に基づいて調剤又は薬の選択を行い、薬を患者宅(B)へ宅配する(ステップS12)。尚、患者(乙)又は検査者(丙)が、調剤薬局(C)へ薬を取りに行ってもよい。

【0038】以上説明したように、本実施形態に係る医療診察システム1によれば、ウェアラブルコンピュータ

10に、人体の血圧、脈拍、又は体温等のデータを検出可能な検出装置9を設けることにより、医師又は看護婦ではない検査者(丙)であっても医師又は看護婦と同等の検査ができるため、通院が大きな苦痛と負担になる患者(乙)は、患者宅(B)に居ながら病院(A)で医師(甲)により受ける検査と同程度の検査を受けることが可能である。

【0039】また、ウェアラブルコンピュータ10から携帯電話機能を利用して、患者(乙)の映像と検査データを病院(A)のコンピュータ2に送信し、医師(甲)の指示に従って処置を行うことにより、患者(乙)は、患者宅(B)に居ながら病院(A)で医師(甲)により受ける診察と同程度の診察を受けることが可能である。

【0040】尚、上記実施形態では、検査者(丙)が医師又は看護婦でない場合について説明したが、医師又は看護婦であってもよい。この場合には、図6に示すステップS6において、検査者(丙)は簡易診察を行う。具体的には、記録部25の診察マニュアルDB42、医薬品DB43、及び病歴DB44からそれぞれ所望のデータを読み出して、図10に示す〔診察マニュアル〕画面80をディスプレイ35に表示させる。この〔診察マニュアル〕画面80には、画面上部に患者名81、画面左下部にインデックス表示欄82、画面中央下部に診察方法表示欄83、及び画面右下部に投与薬剤表示欄84が表示されている。

【0041】そこで、検査者(丙)がインデックス82のポインタ85を移動させて、診察する部位名及び病名を選択すると、診察方法表示欄83に診察方法が表示されるとともに、診察で利用する病状・病例の写真86が表示される。これにより、検査者(丙)は、患者(乙)の実際の患部(部位)と写真86を見比べることにより、正確な診察を行うことができる。また、上記インデックス表示欄82での部位名及び病名の選択により、投与薬剤表示欄84に具体的な投与薬剤も表示される。この投与薬剤表示欄84には、検査者(丙)が処方箋を作成する場合に参考になる薬の効能、用法、分量、副作用等が表示されている。尚、上記〔診察マニュアル〕画面80の表示は、制御部29の画像表示制御により行われる。また、上記インデックス表示欄82での部位名及び病名の選択は、図5に示すマイク38による音声入力、操作用ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により行われる。

【0042】このように、ディスプレイ35に診察マニュアルを表示することにより、検査者(丙)が医師や看護婦であっても、診察を補助する情報を与えることにより、更に的確な診察を行うことができる。特に、検査者(丙)である医師や看護婦が新人で不慣れな場合には有効である。

【0043】また、上記実施形態では、ステップS9において作成した処方箋のデータをウェアラブルコンピュ

ータ10に送信することとしたが、これに限るものではなく、直接調剤薬局（C）のコンピュータ3に送信するようにしてよい。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1に記載のウェアラブルコンピュータによれば、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることにより、通院が大きな苦痛と負担になる患者は、当該患者宅に居ながら病院で受ける検査と同程度の検査を受けることが可能である。

【0045】特に、請求項3に記載のウェアラブルコンピュータによれば、通信手段によって前記検出手段によって検出したデータを他のコンピュータに送信することができ、医師又は看護婦が遠隔から患者の診察をすることができるため、通院が大きな苦痛と負担になる患者は、当該患者宅に居ながら病院で受ける検査と同程度の診査を受けることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る医療診察システム1の全体構成を示した図。

【図2】コンピュータ2、3の要部構成を示した図。

【図3】コンピュータ2の使用イメージ図。

【図4】ウェアラブルコンピュータ10の要部構成を示した図。

【図5】ウェアラブルコンピュータ10の使用イメージ図。

【図6】医療診察システム1における各動作又は処理を示したフロー図。

【図7】病院（A）のコンピュータ2のモニタ14に表示される画面を示した図。

【図8】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

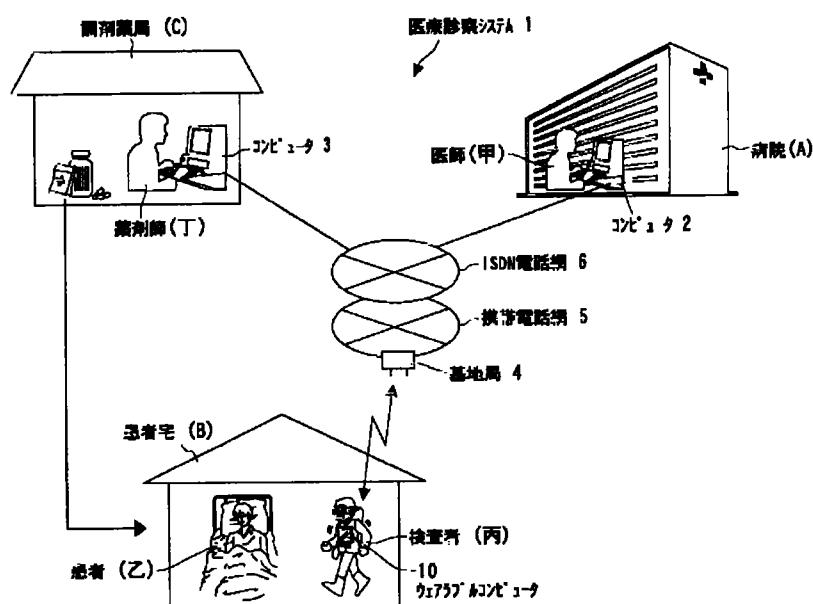
【図9】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

【図10】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

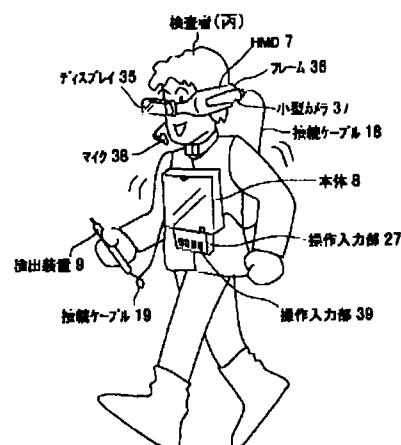
【符号の説明】

- 1 医療診察システム
- 2 コンピュータ
- 3 コンピュータ
- 4 基地局（通信ネットワークの一部）
- 5 携帯電話網（通信ネットワークの一部）
- 6 ISDN電話網（通信ネットワークの一部）
- 10 ウェアラブルコンピュータ

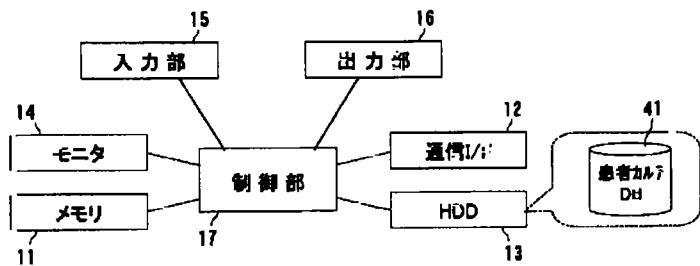
【図1】



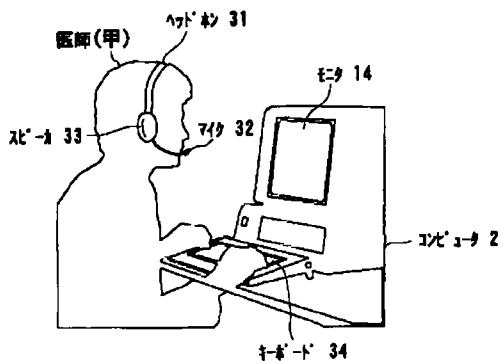
【図5】



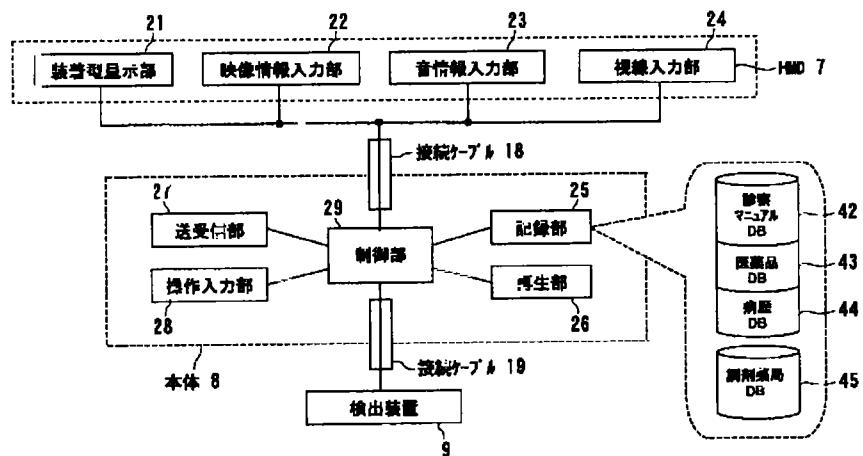
【図2】



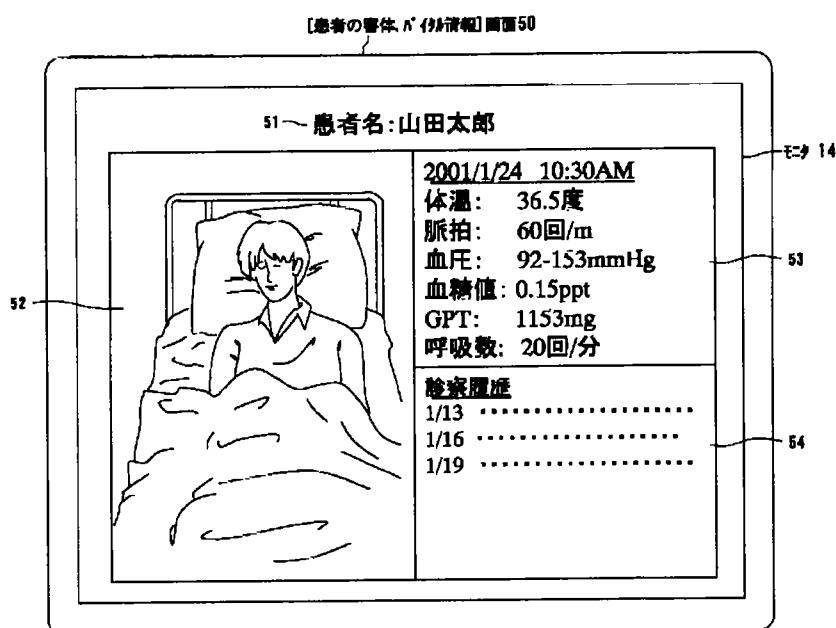
【図3】



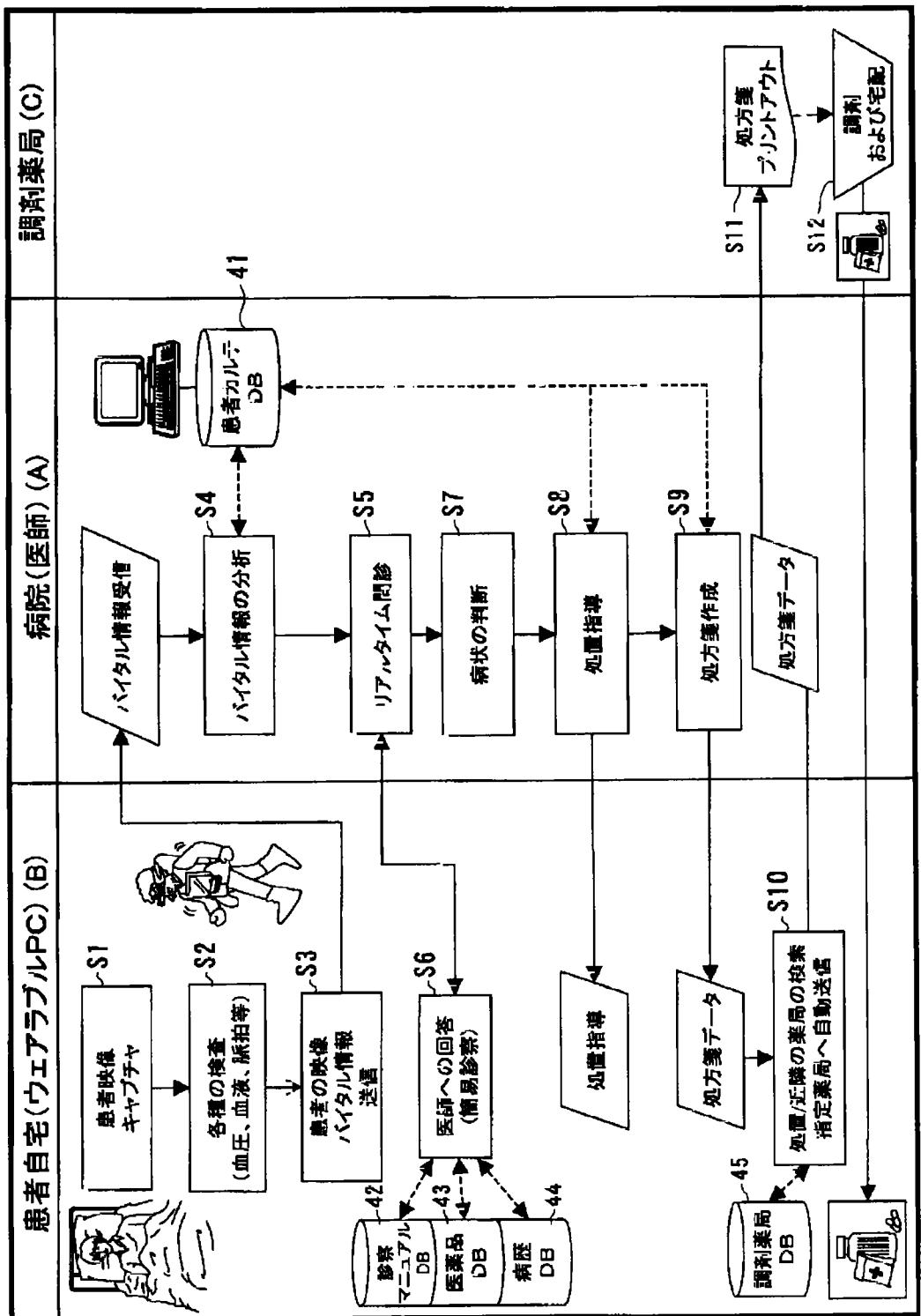
【図4】



【図7】



【図6】



【図8】

【身体観察】画面60

61～ 患者名:山田太郎

62



63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

7210

7211

7212

7213

7214

7215

7216

7217

7218

7219

7220

7221

7222

7223

7224

7225

7226

7227

7228

7229

72210

72211

72212

72213

72214

72215

72216

72217

72218

72219

72220

72221

72222

72223

72224

72225

72226

72227

72228

72229

722210

722211

722212

722213

722214

722215

722216

722217

722218

722219

722220

722221

722222

722223

722224

722225

722226

722227

722228

722229

7222210

7222211

7222212

7222213

7222214

7222215

7222216

7222217

7222218

7222219

7222220

7222221

7222222

7222223

7222224

7222225

7222226

7222227

7222228

7222229

72222210

72222211

72222212

72222213

72222214

72222215

72222216

72222217

72222218

72222219

72222220

72222221

72222222

72222223

72222224

72222225

72222226

72222227

72222228

72222229

722222210

722222211

722222212

722222213

722222214

722222215

722222216

722222217

722222218

722222219

722222220

722222221

722222222

722222223

722222224

722222225

722222226

722222227

722222228

722222229

7222222210

7222222211

7222222212

7222222213

7222222214

7222222215

7222222216

7222222217

7222222218

7222222219

7222222220

7222222221

7222222222

7222222223

7222222224

7222222225

7222222226

7222222227

7222222228

7222222229

72222222210

72222222211

72222222212

72222222213

72222222214

72222222215

72222222216

72222222217

72222222218

72222222219

72222222220

72222222221

72222222222

72222222223

72222222224

72222222225

72222222226

72222222227

72222222228

72222222229

722222222210

722222222211

722222222212

722222222213

722222222214

722222222215

722222222216

722222222217

722222222218

722222222219

722222222220

722222222221

722222222222

722222222223

722222222224

722222222225

722222222226

722222222227

722222222228

722222222229

7222222222210

7222222222211

7222222222212

7222222222213

7222222222214

7222222222215

7222222222216

7222222222217

7222222222218

7222222222219

7222222222220

7222222222221

7222222222222

7222222222223

7222222222224

7222222222225

7222222222226

7222222222227

7222222222228

7222222222229

72222222222210

72222222222211

72222222222212

72222222222213

72222222222214

72222222222215

72222222222216

72222222222217

72222222222218

72222222222219

72222222222220

72222222222221

72222222222222

72222222222223

72222222222224

72222222222225

72222222222226

72222222222227

72222222222228

72222222222229

722222222222210

722222222222211

722222222222212

722222222222213

722222222222214

722222222222215

722222222222216

722222222222217

722222222222218

722222222222219

722222222222220

722222222222221

722222222222222

722222222222223

722222222222224

722222222222225

722222222222226

722222222222227

722222222222228

722222222222229

7222222222222210

7222222222222211

7222222222222212

7222222222222213

7222222222222214

7222222222222215

7222222222222216

7222222222222217

7222222222222218

7222222222222219

7222222222222220

7222222222222221

7222222222222222

7222222222222223

7222222222222224

7222222222222225

7222222222222226

7222222222222227

7222222222222228

7222222222222229

72222222222222210

72222222222222211

72222222222222212

72222222222222213

72222222222222214

72222222222222215

72222222222222216

72222222222222217

72222222222222218

72222222222222219

72222222222222220

72222222222222221

72222222222222222

72222222222222223

72222222222222224

72222222222222225

72222222222222226

72222222222222227

72222222222222228

72222222222222229

722222222222222210

722222222222222211

722222222222222212

722222222222222213

722222222222222214

722222222222222215

722222222222222216

722222222222222217

722222222222222218

722222222222222219

722222222222222220

722222222222222221

722222222222222222

722222222222222223

722222222222222224

722222222222222225

722222222222222226

722222222222222227

722222222222222228

722222222222222229

7222222222222222210

7222222222222222211

7222222222222222212

7222222222222222213

7222222222222222214

7222222222222222215

7222222222222222216

7222222222222222217

7222222222222222218

7222222222222222219

7222222222222222220

7222222222222222221

7222222222222222222

7222222222222222223

7222222222222222224

7222222222222222225

7222222222222222226

7222222222222222227

7222222222222222228

7222222222222222229

72222222222222222210

72222222222222222211

72222222222222222212

72222222222222222213

72222222222222222214

72222222222222222215

72222222222222222216

72222222222222222217

72222222222222222218

72222222222222222219

72222222222222222220

72222222222222222221

72222222222222222222

72222222222222222223

72222222222222222224

72222222222222222225

72222222222222222226

72222222222222222227

72222222222222222228

72222222222222222229

722222222222222222210

722222222222222222211

722222222222222222212

722222222222222222213</

【図10】

[診察マニュアル] 頁面80

81. 患者名: 山田太郎

インデックス	診察方法	投与薬剤
* 部位別 * <ul style="list-style-type: none"> ■ 頭部 <ul style="list-style-type: none"> 1. 眼み 2. もたれ ■ 胸部 ■ 腹部 * 病名別 * <ul style="list-style-type: none"> ■ 胃炎 ■ 肝炎 ■ 肺炎 ■ 肾炎 ■ 肝臓炎 	1. 気管支炎の疑いがあるときには、 86	1. 錫痛剤 <ul style="list-style-type: none"> (1) セレトニン錠 ● 効能: ● 用法: ● 分量: ● 副作用: 2. 抗生物質 <ul style="list-style-type: none"> (1) ルキソール錠 ● 効能: ● 用法: ● 分量: ● 副作用:
	診察で利用する 症状・症例 審見 #1	診察で利用する 症状・症例 審見 #2

フロントページの続き

F ターム(参考) 4C017 AA08 AA10 AA16 AB10 BD01

FF17